

MANUALE UTENTE

Analyser v2
Banco flussaggio
Turbocompressori





VISIONE ARTIFICIALE PER LA REGOLAZIONE DELL'ATTUATORE PNEUMATICO

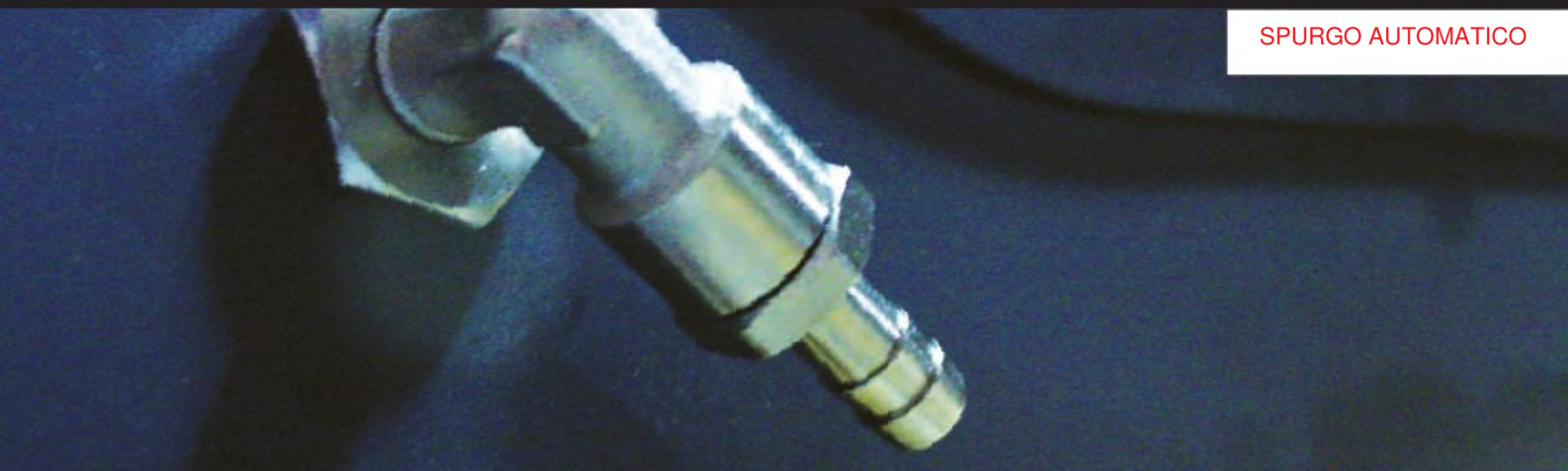
DESIGN ERGONOMICO E INNOVATIVO



INTERFACCIA SEMPLICE E INTUITIVA



SPURGO AUTOMATICO



INDICE

Contenuto della scatola	5
Introduzione	7
Caratteristiche	9
Requisiti Tecnici	10
Manutenzione	11
Schema \ VNT v2	12
VNT v2 \ Avvio / Spegnimento	14
Barra degli strumenti	15
Taratura	18
Connessione Internet	22
Installazione di Turbocompressori con Attuatore a Depressione	24
Installazione di Turbocompressori con Attuatore Elettrico	25
Collaudo \ Turbocompressore	26
\\ Selezione Turbo	26
\\ Prova di Tenuta	28
\\ Flusso Minimo	31
\\ Flusso Massimo	32
\\ Test Attuatori	33
\\ Tester Perdite d'Olio (solo per clienti con questa opzione)	35
\\ Stampa Report	36
Test \ Attuatori Elettronici	38
\\ Test ACM	38





CONTENUTO DELLA SCATOLA

- \\ 1 Cavo di alimentazione
- \\ 1 Tubo d'aspirazione
- \\ 1 Kit di guarnizioni in gomma
- \\ 1 Kit di adattatori per piastra metallica
 - 1 VAG - 1 Mercedes - 1 Renault
 - 1 PSA - 1 BMW - 1 Universale)
- \\ 1 Braccio di bloccaggio della ruota del compressore
- \\ 1 Braccio di supporto per apparecchio fotografico VNT v2
- \\ 1 Apparecchio fotografico VNT v2
- \\ 1 Piastra di taratura
- \\ 1 Cavo REA/SREA
- \\ 1 Cavo VDO VAG
- \\ 1 Cavo Universale
- \\ 1 Manuale Utente
- \\ 1 Pen drive con tutorial

INTRODUZIONE

Il VNT v2 di TurboClinic è il più evoluto strumento di regolazione della geometria variabile dei turbocompressori con attuatori pneumatici o elettronici. Esso definisce la posizione corretta delle palette della geometria variabile e di conseguenza il corretto flusso d'aria minimo e massimo del turbocompressore.

Con il banco VNT v2 è possibile verificare la depressione degli attuatori pneumatici e controllare inoltre gli attuatori elettronici, poiché il VNT v2 integra già tutte le funzioni del dispositivo EAT (Electronic Actuator Tester) v2.

L'adozione della "visione artificiale" per la regolazione dell'attuatore pneumatico è una caratteristica tecnologica esclusiva di TurboClinic. L'ergonomia e il suo design innovativo fanno del VNT v2 il dispositivo più tecnologicamente avanzato presente sul mercato.

Analogamente a quanto realizzato per le altre attrezzature, TurboClinic ha inoltre sviluppato un software semplice e intuitivo che, grazie a video dettagliati, può fornirvi una migliore assistenza durante la fase di regolazione.


Il database VNT v2 comprende centinaia di codici di turbocompressori e, collegando lo strumento alla rete internet aziendale, è possibile usufruire dei nostri continui aggiornamenti. Grazie alle funzionalità di rete del VNT v2, TurboClinic può garantirvi assistenza tecnica online immediata ed efficiente.



Variable Nozzle Turbine
Analyser v2

CARATTERISTICHE

- \\ Touch Screen da 17"
- \\ Connessione LAN RJ45
- \\ Utilizzo di Rete d'Aria compressa esistente (tra 8 e 10 BAR)
- \\ 230V - 320W
- \\ Funzioni EAT v2 integrate (Nuova Funzionalità)
- \\ Connessione con Attuatori Elettrici
- \\ Connessione con Attuatori a Depressione
- \\ Pulsante Unico ON/OFF
- \\ Spurgo Automatico



REQUISITI TECNICI

\\ Connessione LAN RJ45 - Internet - per l'utilizzo del sistema diagnostico dello strumento;

\\ Rete d'Aria Compressa (tra 8 e 10 BAR);

\\ Alimentazione 230V - 320W;

\\ Filtro dell'Aria* - per prevenire che le impurità presenti nell'aria possano interferire con la pressione;

\\ Lubrificatore d'Olio* - per contribuire a mantenere le valvole pulite e lubrificate.

* Non compreso

MANUTENZIONE

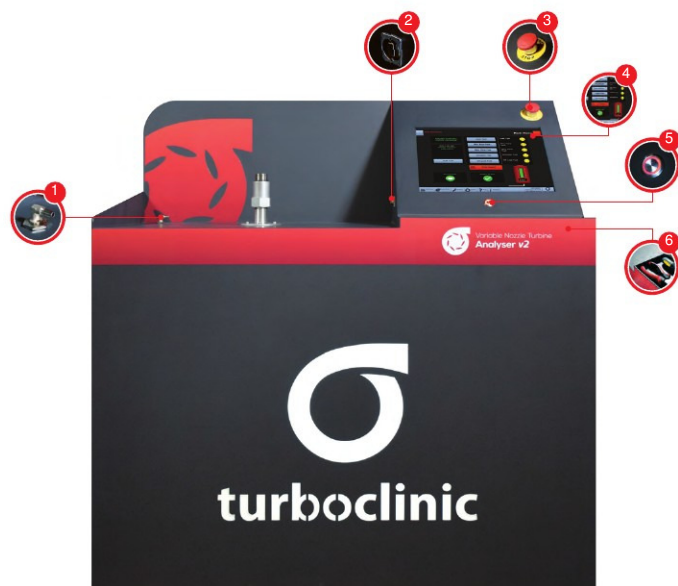
\\ Lubrificatore d'olio* - mantenere olio nel lubrificatore.

* Non compreso

SCHEMA \ VNT v2

VNT v2 \ Parte anteriore

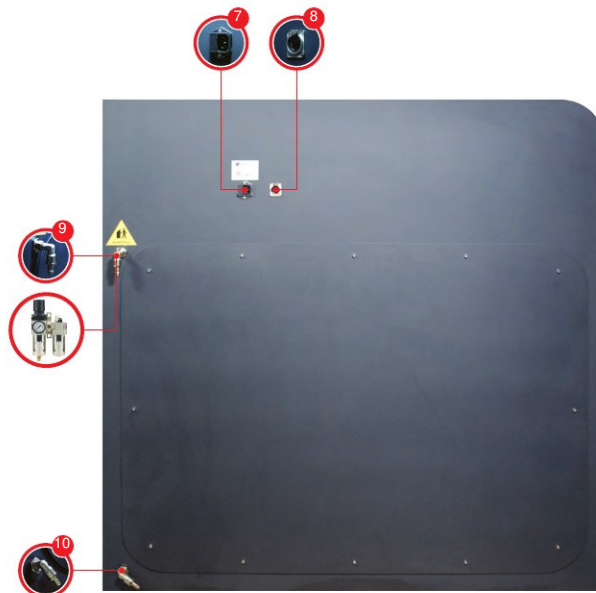
- 1\ Connessione per attuatori a depressione
- 2\ Connessione per attuatori elettrici
- 3\ Pulsante di Arresto d'Emergenza
- 4\ Touch screen da 17"
- 5\ Pulsante ON/OFF
- 6\ Vassoio portautensili



VNT v2 \ Retro

- 7\ Spina di collegamento del cavo di alimentazione alla rete da 230V~50Hz
- 8\ Spina di collegamento del cavo di rete* al connettore RJ45 della rete LAN
- 9\ Raccordo di alimentazione dell'aria (obbligatorio per collegare l'alimentazione dell'aria ad un lubrificatore esterno dell'olio e un filtro dell'aria)*
- 10\ Spurgo

* Non compreso





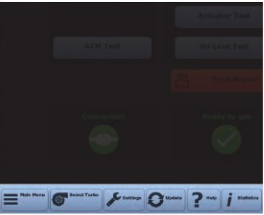
- 1\ Pulsante di Arresto d'Emergenza:
\\ Verificare se il pulsante di Arresto d'Emergenza è disinnescato girandolo verso destra;



- 2\ Per accendere il VNT v2, premere il pulsante ON/OFF una volta sola;



- 3\ Per spegnere, premere il pulsante ON/OFF una volta sola.



- \\ Barra degli strumenti.



- 1\ "Menu Principale":
\\ Elenco di tutti i test eseguiti dal VNT;
\\ Spia di collegamento;
\\ Spia indicante che il dispositivo è pronto all'uso;
\\ Livello del serbatoio di aria compressa.



- 2\ "Seleziona Turbo"
\\ Cerca turbo:
a\ Aggiungi turbo;
b\ Modifica turbo;
c\ Cancella turbo;
d\ Richiedi turbo.

BARRA DEGLI STRUMENTI



3\ "Impostazioni":

- \ Seleziona lingua;
- \ Aggiungi operatore;
- \ Email del destinatario del report;
- \ Esegui taratura VNT.



4\ "Aggiorna":

- \ Prestare attenzione, qualora sia presente un aggiornamento (1), cliccarvi sopra per aggiornare immediatamente lo strumento;
- \ Durante l'aggiornamento (può durare fino a 30 minuti) NON SPEGNERE il VNT - anche se pare essere scollegato – ciò potrebbe DANNEGGIARE seriamente il dispositivo.



5\ "Aiuto":

- \ Video di supporto tecnico;
- \ Pannello diagnostico (connessioni, condizione di deposito, apparecchio fotografico);
- \ Disclaimer;
- \ Test di tenuta del serbatoio – questa verifica consente all'utente di controllare se la pressione interna dell'aria si mantiene stabile - senza perdite - monitorando la pressione dell'aria per un periodo di tempo di 120 secondi.



6\ "Statistiche":

- \ Test eseguiti – un elenco di tutti i test eseguiti per ogni turbina;



7\ Icona Turboclinic:

- \ Indicare se l'apparecchio è collegato o no;
- 7.1\ Non connesso;



7.2\ Connesso.

TARATURA

Si deve eseguire la taratura automatica prima di utilizzare il VNT v2 per la prima volta.
Andare al menu "Impostazioni":



1\ Premere "Impostazioni":



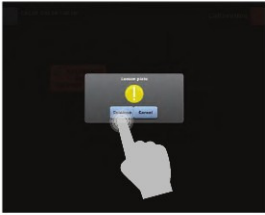
2\ Premere "Test di Taratura":



3\ Premere "Continua":
4\ Utilizzare la Piastra di Taratura per il Test di Taratura;
 \ Prestare attenzione alle perdite;



5\ Premere "Tarare con Serraggio Piastra";



6\ Premere "Continua":
7\ Rimuovere la Piastra di Taratura;



8\ Premere "Taratura Senza Piastra";

TARATURA



9\ Premere "Continua" per verificare la taratura;



10 Eseguire il “Test di Flusso Minimo” con il serraggio della piastra:

- \ Usare la Piastra di Taratura per il "Test di Flusso Minimo",
- \ Prestare attenzione alle perdite;



11\ Premere “Avvia il Test”:



12\ Premere "Menu Principale":



13\ Rimuovere la Piastra di Taratura;

14\ Eseguire il "Test di Flusso Massimo" senza la piastra:



15\ Premere “Avvia il Test”:

16\ Entrambi i risultati dovrebbero essere OK.

CONNESSIONE INTERNET

Per controllare se lo strumento è connesso a Internet, verificare se l'icona TurboClinic - in basso a destra sullo schermo - è nera. Se è rossa la connessione è assente.



1\ Non connesso;

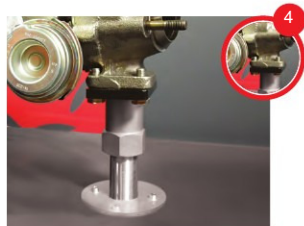


2\ Connesso.

INSTALLAZIONE DI TURBOCOMPRESSORI CON ATTUATORE A DEPRESSIONE



- 1\ Connessione a depressione;
- 2\ Utilizzo del tubo d'Aspirazione;



- 3\ Base di supporto del turbo;
- 4\ Utilizzo del corretto adattatore per piastra metallica;
- \ Prestare attenzione alle perdite;



- 5\ Connessione dell'attuatore a depressione.

INSTALLAZIONE DI TURBOCOMPRESSORI CON ATTUATORE ELETTRICO



- 1\ Base di supporto del turbo;
- 2\ Utilizzo del corretto adattatore per piastra metallica;
- \ Prestare attenzione alle perdite;



- 3\ Connessione attuatore elettrico;
- 4\ Utilizzare il cavo idoneo per l'attuatore in esame:
- \ Cavo REA/SREA;
- \ Cavo VDO VAG;
- \ Cavo Universale;



- 5\ Connessione per attuatori elettrici.

COLLAUDO \ TURBOCOMPRESSORE

1\\ Selezione Turbo



1.1\ Premere "Selezione Turbo"



1.4\ Tornare al "Menu Principale". Premere "Menu Principale";



1.2\ Scegliere il turbo che si preferisce;



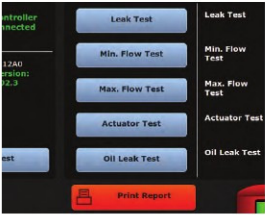
1.5\ Bloccare la ruota del compressore. Usare il Braccio per bloccare la ruota del compressore.



1.3\ Verificare che il nome del turbo compaia in alto a sinistra sullo schermo;

COLLAUDO \ TURBOCOMPRESSORE

2\ Prova di Tenuta



\ Verificare la presenza di perdite nel turbocompressore o nel collegamento con il turbocompressore e i difetti della geometria;



2.1\ Regolare manualmente la geometria in modo che sia il più possibile chiusa. Se necessario, rimuovere/estrarre il dado di regolazione;



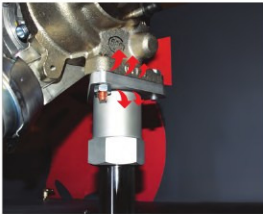
2.2\ Premere "Prova di Tenuta":



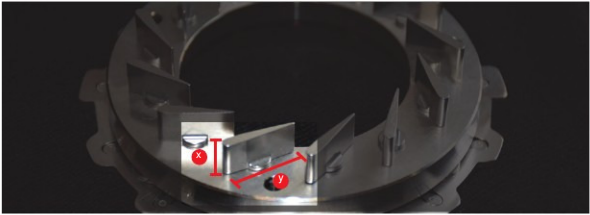
2,3\ Premere "Avvia il Test":



\ Il test può non andare a buon fine per i seguenti motivi:
a\ Perdita tra gli adattatori della piastra metallica;



b\ Perdita tra la cartuccia e lo scarico;

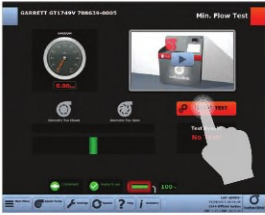


c) Assenza di geometria:
\\ Specifiche diverse dall'originale (x, y).

3\\ Flusso Minimo



3.1\ Andare a "Flusso Min.";



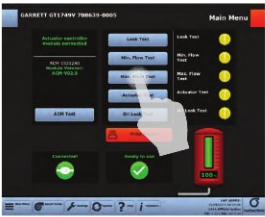
3.2\ Premere "Avvia il Test":



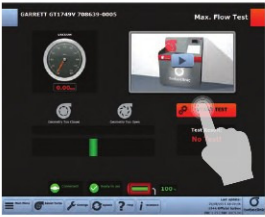
Agire in base al risultato:
\\ Se compare la freccia sul lato sinistro della striscia verde, la geometria è troppo chiusa – aprire quindi la geometria;
\\ Se compare la freccia sul lato destro della striscia verde, la geometria è troppo aperta - chiudere quindi la geometria.

COLLAUDO \ TURBOCOMPRESSORE

4\\ Flusso Massimo



4.1\ Andare a "Flusso Max.";



4.2\ Premere "Avvia il Test":

5\\ Test Attuatori



5.1\ Test attuatori per Attuatori a Depressione* o per Attuatori Elettrici **



PER ATTUATORI A DEPRESSIONE*
a\ L'apparecchio fotografico deve essere puntato verso la parte mobile dell'attuatore (ad una distanza di circa 3 cm in modo che non faccia ombra durante il test);



b\ Premere "Avvia il Test" e attendere il grafico;



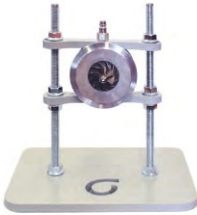
PER ATTUATORI ELETTRICI**
a\ Premere “Avvia il Test” e attendere il grafico;

6\\ Tester di Perdite d'Olio*

*Solo per clienti con quest'opzione.

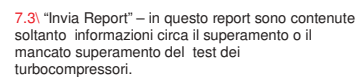
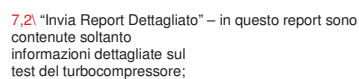
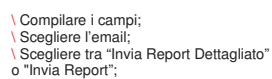


6.1\ Premere “Prova di Tenuta dell'Olio”;

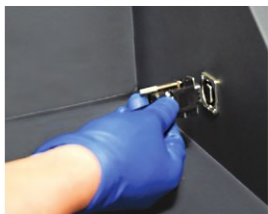


6.2\ Tester di Tenuta dell'Olio - per ulteriori informazioni consultare il Manuale Utente del Tester di Tenuta dell'Olio.

7\ Stampa Report



1\\ Test ACM



1.1\\ Collegare il cavo al VNT;



1.2\\ Collegare il cavo all'attuatore;
\\ Scegliere il cavo idoneo per l'attuatore collaudato – Cavo REA/SREA Cavo/ VDO VAG Cavo Universale;



1.3\\ Selezionare "Test ACM";



1.4\\ Per scegliere l'attuatore da collaudare:

- a\\ Per collaudare un attuatore in modo rapido ed efficiente, scegliere "Rilevamento Automatico";
- Prestare attenzione poiché il test di Rilevamento Automatico non si può eseguire con il Cavo Universale;
- b\\ Per scegliere un attuatore dall'elenco esistente, selezionare "Scegli dall'elenco";
- c\\ Per usare l'attuatore del turbo che è già in fase di verifica, scegliere "Usa turbo selezionato".



1.5\\ Scegliere il test da eseguire:



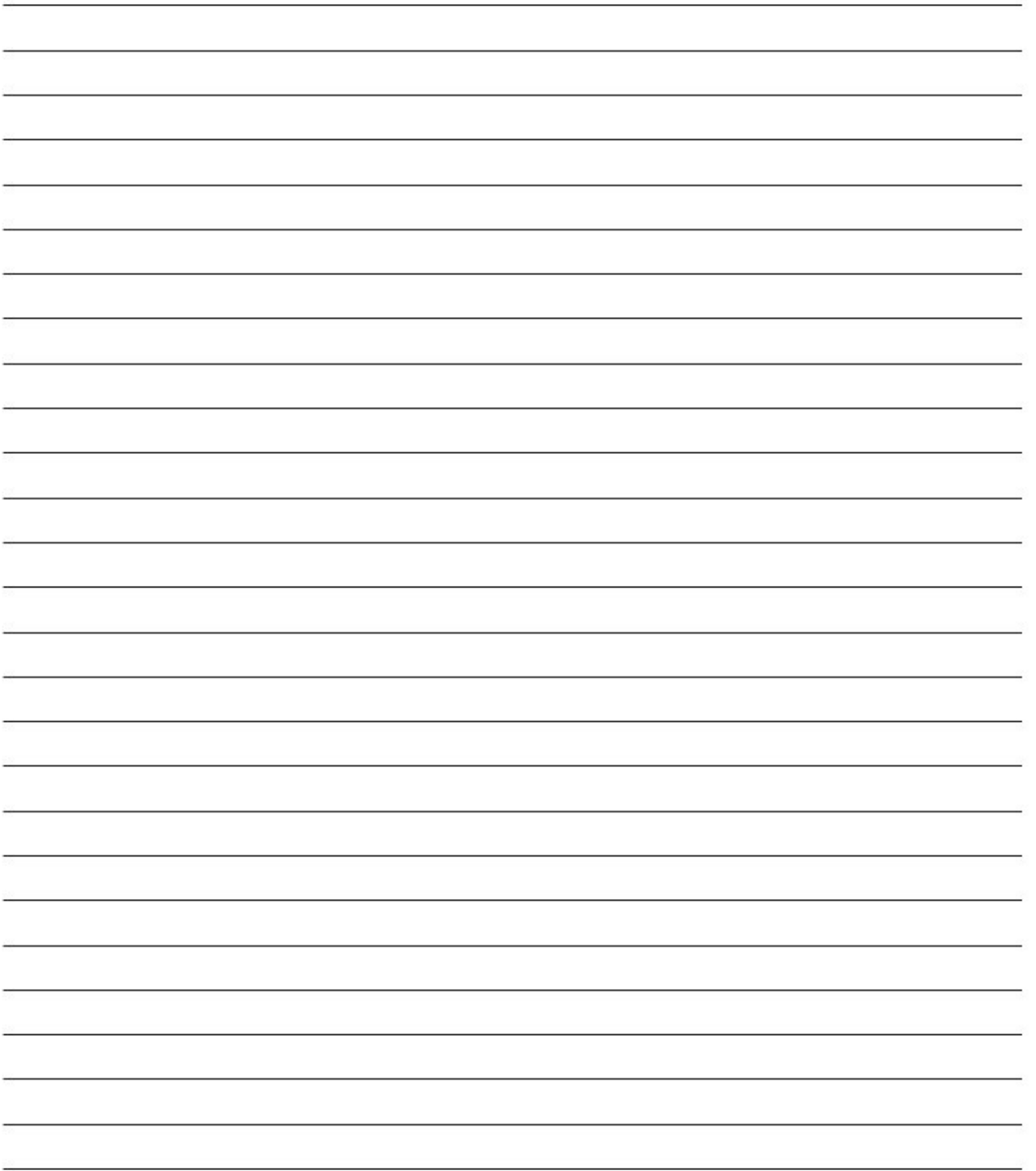
- a\\ Test Manuale: Quest'opzione si usa se si desidera verificare la traiettoria dell'attuatore in modo manuale scegliendo la sua posizione;



b) Test Automatico: Questo test si può eseguire con o senza l'attuatore collegato al turbocompressore (il risultato dell'analisi comparirà al termine del test);



c) Ciclo di Prova: Questo test consente all'utente di scegliere la velocità ciclica dell'attuatore per verificarne il corretto funzionamento.





www.turboclinic.com

15 / 06 / 2015

